



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE NUTRICION Y SALUD COMUNITARIA**

**TEMA:**

“FACTORES DE RIESGO PREDISPONENTES A DESARROLLAR HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN PACIENTES ADULTOS EN CONSULTA EXTERNA DEL ÁREA DE MEDICINA INTERNA, DEL HOSPITAL SAN VICENTE DE PAÚL, IBARRA 2018”.

Trabajo de Grado previo a la obtención del título de Licenciada en  
Nutrición y Salud Comunitaria

**AUTORA:** Asharia Lizbeth Landázuri Navarrete

**DIRECTOR:** Msc. Carlos Mauricio Silva Encalada

IBARRA - ECUADOR

2018

## **CONSTANCIA Y APROBACIÓN DE LA DIRECTORA DE TESIS**

En calidad de director de tesis de grado **“FACTORES DE RIESGO PREDISPONENTES A DESARROLLAR HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN PACIENTES ADULTOS EN CONSULTA EXTERNA DEL ÁREA DE MEDICINA INTERNA, DEL HOSPITAL SAN VICENTE DE PAÚL, IBARRA 2018”**. Elaborada por la Srta. **Asharia Lizbeth Landázuri Navarrete**, para obtener el título de Licenciatura en Nutrición y Salud Comunitaria, considero que el presente trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra, a los 26 días del mes de julio del 2019.

**Lo certifico:**



.....  
Msc. Carlos Mauricio Silva Encalada

C.C.: 1001773926

**DIRECTOR DE TESIS**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**BIBLIOTECA UNIVERSITARIA**  
**AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA**  
**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

**1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA**

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte, para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

<b>DATOS DE CONTACTO</b>			
<b>CÉDULA DE IDENTIDAD:</b>	1004817670		
<b>APELLIDOS Y NOMBRES:</b>	Asharia Lizbeth Landázuri Navarrete		
<b>DIRECCIÓN:</b>	Ibarra		
<b>EMAIL:</b>	<a href="mailto:asharitalandazuri@gmail.com">asharitalandazuri@gmail.com</a>		
<b>TELÉFONO FIJO:</b>	062545535	<b>TELÉFONO MÓVIL:</b>	0980680847
<b>DATOS DE LA OBRA</b>			
<b>TÍTULO:</b>	“FACTORES DE RIESGO PREDISPONENTES A DESARROLLAR HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN PACIENTES ADULTOS EN CONSULTA EXTERNA DEL ÁREA DE MEDICINA INTERNA, DEL HOSPITAL SAN VICENTE DE PAÚL, IBARRA 2018”		
<b>AUTOR (ES):</b>	Asharia Lizbeth Landázuri Navarrete		
<b>FECHA:</b>	2019-07-26		
<b>SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO</b>			
<b>PROGRAMA:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>PREGRADO</b> <input type="checkbox"/> <b>POSGRADO</b>		
<b>TÍTULO POR EL QUE OPTA:</b>	Licenciada en Nutrición y Salud Comunitaria		
<b>ASESOR /DIRECTOR:</b>	MSc. Carlos Mauricio Silva Encalada		

## **2. CONSTANCIA**

La autora manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es la titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de esta y saldará en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

En la ciudad de Ibarra, a los 26 días del mes de julio del 2019.

### **LA AUTORA**



Asharia Lizbeth Landázuri Navarrete

C.C. 1004817670

## REGISTRO BIBLIOGRÁFICO

**Guía:** FCS. - UTN

**Fecha:** Ibarra, 26 de julio de 2019

**Asharia Lizbeth Landazuri Navarrete** “FACTORES DE RIESGO PREDISPONENTES A DESARROLLAR HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN PACIENTES ADULTOS EN CONSULTA EXTERNA DEL ÁREA DE MEDICINA INTERNA, DEL HOSPITAL SAN VICENTE DE PAÚL, IBARRA 2018”/ Trabajo de Grado. Licenciada en Nutrición y Salud Comunitaria. Universidad Técnica del Norte.

**DIRECTOR:** MSc. Carlos Silva


El principal objetivo de la presente investigación fue: Determinar los factores de riesgo predisponentes a desarrollar hipertensión arterial en pacientes adultos en consulta externa del área de medicina interna, del Hospital San Vicente de Paúl. • Identificar las características sociodemográficas de la población en estudio. Investigar los alimentos de consumo frecuente que tienen alto contenido de sodio. Averiguar los estilos de vida que predisponen a la presencia de hipertensión arterial. Relacionar factores de riesgo que predisponen a desarrollar la hipertensión arterial.

**Fecha:** Ibarra, 26 de julio de 2019



MSc. Carlos Mauricio Silva Encalada

Director



Asharia Lizbeth Landázuri Navarrete

Autora

## **DEDICATORIA**

Quiero dedicar este proyecto primeramente a Dios por darme vida y salud día a día durante todo mi proceso de formación académica y permitirme culminar esta etapa tan importante.

A mis padres por su apoyo incondicional a pesar de tropezones durante este largo proceso se han mantenido firmes, brindándome su tiempo, su amor y sus consejos en todo momento.

A mi hijo ya que él me ha dado esa fuerza para seguir adelante y ser el eje por el cual cada día ser mejor persona y profesional, para ustedes es este gran logro que son el pilar fundamental de mi vida.

*Asharia Landázuri N.*

## **AGRADECIMIENTO**

Al culminar otra etapa de mi vida mi agradecimiento ante todo es a Dios ya que sin su favor y bendición no estaría aquí, por brindarme vida, salud y fuerza cada día que a pesar de las múltiples fallas él nunca me ha desamparado.

Agradezco a los maravillosos padres que son la base y por los que cada merito, cada logro me los he ganado por ellos y para ellos, por ser aquellos padres que cuidan, aman y corrigen a su hija, por alentarme y no dejarme nunca, por ser esa piedra de tropiezo para realizar lo incorrecto y ser el apoyo que necesitaba para llegar a la cima no tengo palabras para describir la gratitud hacia las dos personas más importantes de mi vida en la tierra.

Como no agradecer a mis maestros que desde el inicio de mi carrera han sido aquellos que me exigen a ser mejor, por felicitarme cuando lo merecía y por corregirme en mis errores, no solamente fueron aquellos que me guiaron académicamente sino también a inculcar valores y ser un profesional completo.

A la Dra. Magdalena Espín y al Msc. Carlos Silva que recibí un apoyo no solo como docentes sino como familia al recibir sus consejos del lado de padres por comprender la situación de cada uno de sus estudiantes, gracias a ellos por ayudarme y estar pendientes de mi proceso como profesional

## ÍNDICE GENERAL

CONSTANCIA Y APROBACIÓN DE LA DIRECTORA DE TESIS .....	ii
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE .....	iii
REGISTRO BIBLIOGRÁFICO .....	v
DEDICATORIA .....	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
ÍNDICE GENERAL.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS.....	x
RESUMEN.....	xi
ABSTRACT.....	xii
TEMA: .....	xiii
CAPÍTULO I.....	14
1. El Problema de la investigación .....	14
1.1. Planteamiento del Problema .....	14
1.2. Formulación del problema.....	15
1.3. Justificación .....	16
1.4. Objetivos.....	17
1.4.1. Objetivo general.....	17
1.4.2. Objetivos específicos .....	17
1.5. Preguntas de investigación o preguntas directrices .....	18
CAPÍTULO II .....	19
2. Marco teórico .....	19
2.1. Presión e hipertensión arterial .....	19
2.1.1. Clasificación de la presión arterial .....	20
2.2. Etiología de la hipertensión arterial .....	20
2.3. Diagnóstico de la hipertensión .....	21
2.4. Sintomatología hipertensión arterial.....	22
2.5. Factores predisponentes a la hipertensión arterial .....	22
2.6. Tratamiento para la hipertensión .....	23
2.7. Tratamiento dietético para la hipertensión arterial .....	24



2.7.1. Alimentación saludable para el corazón .....	24
2.7.2. Dieta DASH.....	25
2.8 Prevención de la hipertensión arterial .....	26
2.8.1. La prevención es la medida más importante, universal y menos costosa.....	27
2.9. Factores nutricionales .....	27
2.9.1. Sodio .....	28
2.10. Contenido de sodio de alimentos .....	29
CAPÍTULO III.....	33
3. Metodología de la Investigación .....	33
3.1. Diseño de la investigación.....	33
3.2. Tipo de investigación.....	33
3.3. Localización y ubicación del estudio.....	33
3.4. Universo.....	33
3.4.1 Población .....	34
3.4.2. Muestra .....	34
3.4.3. Criterios de inclusión .....	34
3.5. Operacionalización de variables .....	35
3.6. Métodos de recolección de información.....	37
3.7. Análisis de datos.....	38
CAPÍTULO IV.....	39
4. Tabulación y análisis de resultados .....	39
4.1. Resultados.....	39
CAPÍTULO V .....	53
5. Conclusiones y Recomendaciones .....	53
5.1. Conclusiones:.....	53
5.2. Recomendaciones .....	55
ANEXOS.....	59
Anexo 1. Consentimiento informado .....	59
Anexo 2. Encuesta:.....	60
Anexo 3. Frecuencia de consumo de alimentos con alto contenido de sodio .....	63
Anexo 4. Fotografías .....	66

## ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

Tabla 1. Características sociodemográficas de la población de estudio .....	39
Tabla 2. Frecuencia de consumo de alimentos que tiene alto contenido de sodio.....	48
Gráfico 1. Características sociodemográficas de la población de estudio .....	41
Gráfico 2. Herencia. Enfermedades Crónico no transmisible presentes en su familia. .....	42
Gráfico 3. Comorbilidad. Usted presenta alguna enfermedad crónico transmisible (ECNT).....	43
Gráfico 4. Factor conocimiento. ¿Conoce usted su Presión Arterial? .....	44
Gráfico 5. Estilos de Vida predisponente a desarrollar hipertensión arterial. (Actividad Física - Consumo de Alcohol - Consumo de Tabaco). .....	45
Gráfico 6. Hábitos alimentarios. Preparación de la comida.....	46
Gráfico 7. Adiciona sal a sus comidas .....	47

## **RESUMEN**

FACTORES DE RIESGO PREDISPONENTES A DESARROLLAR HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN PACIENTES ADULTOS EN CONSULTA EXTERNA DEL AREA DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL SAN VICENTE DE PAÚL, IBARRA 2018

**Autor:** Asharia Lizbeth Landázuri Navarrete

**Correo:** [asharitalandazuri@gmail.com](mailto:asharitalandazuri@gmail.com)

El objetivo fue determinar factores predisponentes a desarrollar hipertensión arterial en pacientes en consulta externa del área de medicina interna, del Hospital San Vicente de Paúl, Ibarra 2018. La investigación tuvo un diseño no experimental de tipo descriptivo, cuantitativo con corte transversal, la población fue de a 120 pacientes que asistieron a consulta externa del área de Medicina Interna en el período septiembre 2017 -septiembre 2018, de los cuales la muestra se estableció en 42 pacientes, la información se obtuvo de las historias clínicas y para la valoración antropométrica y del patrón de consumo de alimentos con alto contenido de sodio se aplicó una encuesta. Entre los resultados más importantes, se destaca que la mayoría de la muestra fueron mujeres de etnia mestiza, ocupación quehaceres domésticos y educación primaria y secundaria completa. Entre los factores de riesgo para desarrollar hipertensión arterial se identificaron el consumo de tabaco con el 76,19%, la adición de sal a las comidas con 69,05%, el alcohol con 59,52%, la ingesta de alimentos preparados fuera de casa, la inactividad física y el consumo frecuente de alimentos con alto contenido de sodio. Se concluyó que en la aparición de la hipertensión arterial si influyen los factores de riesgo que se analizaron generalizándolos como estilos de vida y malos hábitos.

**Palabras claves:** Hipertensión arterial, factores de riesgo, consumo de tabaco, consumo de alcohol, estilos de vida, adición de sal.

## ABSTRACT


**RISK FACTORS ASSOCIATED WITH THE DEVELOPMENT ARTERIAL HYPERTENSION IN ADULT PATIENTS IN OUTPATIENT MEDICAL CARE OF THE INTERNAL MEDICINE WARD IN THE "SAN VICENTE DE PAÚL" HOSPITAL, IBARRA 2018.**

**Author:** Asharia Lizbeth Landazuri Navarrete

**Email:** asharitalandazuri@gmail.com

The objective was to determine predisposing factors to develop arterial hypertension in patients in an external consultation of the internal medicine ward, of the "San Vicente de Paúl" Hospital, Ibarra, 2018. This research is quantitative, descriptive and cross-sectional, with a non-experimental design; the population was composed of 120 patients attended from September 2017- 2018, the sample was established in 42 patients, the information was obtained from the medical records and for the assessment Anthropometric and pattern consumption of foods with high sodium content was applied a survey. Among other important results, it is worth highlighting that most of the sample was female, mestizo, household chores, with complete primary and secondary education. Among the risk factors for developing high blood pressure was the high consumption of alcohol with 59.52% and tobacco with 76.19%, excessive addition of salt in meals with 69.05%, the consumption of foods prepared outside home, Physical activity and frequent consumption of foods high in sodium. It was concluded that arterial hypertension appears due to a set of factors being salt consumption one of the main causes which goes hand in hand with lifestyles acquired over the years.

**Keywords:** Hypertension, risk factors, tobacco consumption, alcohol consumption, lifestyles, salt addition.



**TEMA:**

FACTORES DE RIESGO PREDISPONENTES A DESARROLLAR HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN PACIENTES ADULTOS EN CONSULTA EXTERNA DEL ÁREA DE MEDICINA INTERNA, DEL HOSPITAL SAN VICENTE DE PAÚL, IBARRA 2018.

## **CAPÍTULO I**

### **1. El Problema de la investigación**

#### **1.1. Planteamiento del Problema**

Para la Organización Mundial de la Salud OMS, la Hipertensión Arterial es un problema, debido a que es una de las enfermedades crónico degenerativas que genera 56 millones de defunciones que equivale al 68% de muertes siendo principal causa de muerte (1). La hipertensión arterial (HTA) es una de las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) más frecuente de atención en el primer nivel de salud, desde el punto de vista epidemiológico es un factor importante de riesgo cardiovascular. (1)

La hipertensión arterial por la alta prevalencia que presenta en el Ecuador, debe ser considerada como un problema sanitario de primer nivel, siendo evidente que un pequeño porcentaje de personas afectadas están tratados. (2)

Las cifras tensionales son datos de una problemática muy compleja, ya que son parte de un conjunto de factores que constituyen conjuntamente la base sobre la que se desarrollan las enfermedades cardiovasculares y también está relacionada a la alimentación inadecuada de las personas.

La alimentación, los hábitos alimentarios y estilos de vida adecuados de la población en general se han deteriorado, tal es así que la prevalencia de hipertensión arterial en el Ecuador se ha incrementado. Se ha convertido en una de las primeras causas de morbilidad y mortalidad, ya que lleva consigo muertes cerebrovasculares, pre infartos del corazón y en una etapa fisiológica de la mujer que es el embarazo causa preclamsia que es considera como un factor de mortalidad neonatal.

## **1.2. Formulación del problema**

¿Cuáles son los factores de riesgo predisponentes a desarrollar hipertensión arterial en pacientes adultos en consulta externa del área de medicina interna, en el Hospital San Vicente de Paúl, Ibarra 2018?

### **1.3. Justificación**

Este trabajo busca establecer los factores de riesgo para el desarrollo de la hipertensión arterial, entre estos la ingesta de sodio y el consumo de sal están totalmente relacionado con la aparición. De esta manera intervenir en la población de estudio por medio de programas transversales que concienticen y tomen importancia sobre la gravedad de esta enfermedad.

El estudio es factible realizarlo al contar con el acceso a la información de historias clínicas de los pacientes que acude al hospital; así como de espacios apropiados para realizar capacitaciones, charlas educativas de acuerdo al tema de investigación, y sobre todo el apoyo de las autoridades de la Unidad de Salud.

Los beneficiarios de este estudio serán los pacientes adultos que asistan a consulta externa del área de Medicina Interna, en el Hospital “San Vicente de Paúl” así como demás miembros familiares, al ser coparticipes de la gestión alimentaria del hogar.

Este problema de salud se encuentra en altos niveles en la población ecuatoriana y es considerado como una de las principales causas de muertes anuales, en el grupo de estudio escogido se aplicará este proyecto con el propósito de evitar y reducir el desarrollo de hipertensión arterial prematura en adultos del área de medicina interna, en el Hospital “San Vicente de Paúl”, Ibarra 2018.



## **1.4. Objetivos**

### **1.4.1. Objetivo general**

Determinar los factores de riesgo predisponentes a desarrollar hipertensión arterial en los pacientes adultos en consulta externa del área de medicina interna, del Hospital San Vicente de Paúl.

### **1.4.2. Objetivos específicos**

- Identificar las características sociodemográficas de la población en estudio.
- Analizar los alimentos de consumo frecuente que tienen alto contenido de sodio.
- Describir los estilos de vida y otros factores que predisponen a la presencia de hipertensión arterial.
- Establecer los factores de riesgo que predisponen a desarrollar la hipertensión arterial.

### **1.5. Preguntas de investigación o preguntas directrices**

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas de la población en estudio ya diagnosticados con Hipertensión Arterial?
- ¿Qué alimentos consumen con más frecuencia y son predisponentes a desarrollar hipertensión prematura en adultos?
- ¿Cuáles son los estilos de vida que predisponen a la presencia de hipertensión arterial?
- ¿Qué factores de riesgo que predisponen a desarrollar la hipertensión arterial?

## **CAPÍTULO II**

### **2. Marco teórico**

#### **2.1. Presión e hipertensión arterial**

Cuando su corazón late, bombea sangre hacia sus arterias y crea presión en ellas. Dicha presión es la que consigue que la sangre circule por todo el cuerpo. Cada vez que le toman la tensión le dan dos cifras. La primera de ellas registra la presión sistólica y la segunda, la presión diastólica, 120/80 mmhg son valores que se encuentran en rango de normalidad expresada en milímetros de mercurio (4)

La presión sistólica (PAS), es la fuerza que la sangre ejerce contra las paredes arteriales cuando se contraen los ventrículos. Esta presión proporciona información sobre la fuerza de la contracción muscular del ventrículo izquierdo, es la presión sanguínea más alta alcanzada por las arterias durante la sístole, mientras que la presión diastólica (PAD) es la fuerza de la sangre cuando los ventrículos se relajan, es decir la presión arterial más baja durante la diástole (5)

La hipertensión arterial, se la conoce por el aumento de la presión de la sangre bombeada por el corazón en las arterias, se conoce que la presión sistólica que está por encima de 139 mmhg y la diastólica por encima de 89 mmhg es una presión alta, aunque aún no se sabe cuánto es el límite de riesgo. (1)

### 2.1.1. Clasificación de la presión arterial

En la siguiente tabla se muestra la clasificación de los valores de presión arterial en adultos:

Presión arterial	Sistólica	Diastólica
Normal	< 120	< 80
Elevada	120 – 129	> 80
Hipertensión estadio 1	130 – 139	80 – 89
Hipertensión estadio 2	$\geq 140$	$\geq 90$

Fuente: Asociación Americana del Corazón (2017).

### 2.2. Etiología de la hipertensión arterial

En la mayoría de los casos no se han encontrado causas específicas. Sin embargo, existen algunos factores que hacen que se tenga mayor riesgo de padecerla: antecedentes familiares, obesidad, consumo elevado de sal, alcohol, tabaco, falta de ejercicio y estrés, son algunos de ellos. (6)

En la mayoría de personas que tienen hipertensión arterial, ellos la contraen ya sea por genética familiar, por el consumo excesivos de sal alcohol, grasas o tienen demasiado estrés, de todos los factores que implican, el más común es, la genética familiar.

La Hipertensión primaria, también conocida como hipertensión esencial, es cuando se desconoce la causa de la hipertensión arterial. Este tipo de presión arterial por lo general tarda muchos años en desarrollarse y es probablemente el resultado de su estilo de vida, entorno y cómo su cuerpo cambia a medida que envejece.

La Hipertensión secundaria es cuando un problema de salud o medicamento provoca la hipertensión arterial. Los factores que pueden ocasionar la hipertensión secundaria incluyen:

- Ciertos medicamentos, tales como las píldoras anticonceptivas, NSAID (un tipo de analgésico) y corticosteroides
- Consumo excesivo de alcohol
- Problemas renales
- Obesidad
- Apnea del sueño
- Problemas de las glándulas tiroides o suprarrenales.

### **2.3. Diagnóstico de la hipertensión**

La única manera de saber si su presión arterial es demasiado alta es revisarla con un monitor de presión arterial. Mientras más alta esté su presión arterial, con más frecuencia deberá revisarla.

El personal de salud medirá la presión arterial en más de una visita para ver si tiene hipertensión arterial. Cuando comience por primera vez el tratamiento para bajar su presión arterial, es posible que el médico desee que usted vaya a la clínica con regularidad.

Se le revisará la presión arterial en la clínica.

También se le pedirá que revise su presión arterial en casa y que mantenga un registro de las cifras para mostrárselo a su médico. Los esfigmomanómetros automatizados, de alta calidad para uso en el hogar. Es posible que el médico desee que revise su presión arterial varias veces al día. Otra opción es que utilice un monitor portátil de presión arterial.

## **2.4 Sintomatología hipertensión arterial**

Esta enfermedad es muy común en las personas adultas y mucho más cuando son diabéticas, en muchos casos no sienten los síntomas sino hasta cuando ya tienen un infarto al miocardio o un paro cardiorrespiratorio.

En muchos casos los individuos que presentan hipertensión arterial no tienen síntomas. Aunque a veces todavía existe la idea incorrecta de que las personas con hipertensión siempre tienen síntomas. En ocasiones la hipertensión arterial suele provocar algunos síntomas como: cefalea, dificultad respiratoria, mareo, dolor torácico, palpitaciones o hemorragia nasal. Se debe tener en cuenta estos síntomas ya que pueden ser peligrosos, pero no se los puede interpretar siempre como indicativos de hipertensión. (7)

La hipertensión arterial se considera como una señal de advertencia la cual indica la necesidad de cambiar significativamente el modo de vida. Esta afección es silenciosa, por ello es fundamental que todo el mundo se controle la tensión arterial.

## **2.5. Factores predisponentes a la hipertensión arterial**

En la mayoría de personas que tienen hipertensión arterial, ellos la contraen ya sea por genética familiar y existe otros factores comunes que pueden provocar la hipertensión arterial:

- Una dieta con alto contenido de sal, grasa o colesterol

- Las condiciones crónicas tales como problemas renales y hormonales, diabetes y colesterol alto
- Historial familiar: Es más probable que padezca de hipertensión arterial si sus padres u otros familiares cercanos también la padecen
- Falta de actividad física
- Vejez: Mientras mayor sea, es más probable que padezca de hipertensión arterial
- Sobrepeso y obesidad
- Étnia: Las personas de color no latinas tienen más probabilidades de padecer de hipertensión arterial que otras.
- Algunos medicamentos anticonceptivos
- Estrés
- Consumo de tabaco o beber demasiado alcohol

## **2.6 Tratamiento para la hipertensión**

En muchos países la HTA se ha convertido en la razón más frecuente de consulta médica, y ha sido la indicación principal del uso de fármacos. La detección de la HTA puede ser realizada por cualquier persona adecuadamente entrenada en la toma de la PA, y se ha demostrado que si los médicos midieran la PA de manera sistemática a todos los pacientes que acuden a la consulta pudieran detectar a más del 85% de los hipertensos de la población en corto plazo.

El tratamiento generalmente inicia con cambios que puede hacer en su estilo de vida para ayudar a bajar la presión arterial y reducir así el riesgo de padecer una enfermedad cardíaca. Si estos cambios no funcionan, es probable que también deba tomar medicamentos.

Incluso si necesita tomar medicamentos, hacer algunos cambios en su estilo de vida puede ayudarle a reducir la cantidad de medicamentos que debe tomar.

## Cambios en el estilo de vida

- No fume cigarrillos, ni consuma productos del tabaco
- Baje de peso si tiene sobrepeso
- Haga ejercicio regularmente
- Coma una dieta saludable que incluya mucha fruta y vegetales; y que sea baja en grasa
- Limite el consumo de sodio, alcohol y cafeína.

## **2.7. Tratamiento dietético para la hipertensión arterial**

Hacer cambios en su dieta es una forma comprobada de ayudar a controlar la hipertensión arterial. Estos cambios también pueden ayudar a bajar de peso y disminuir su probabilidad de sufrir una cardiopatía y un accidente cerebrovascular.

### **2.7.1. Alimentación saludable para el corazón**

Se debe consumir alimentos que sean naturalmente bajos en grasa, como granos integrales, frutas y verduras.

- Leer las etiquetas de los alimentos y prestar atención especial al nivel de grasa saturada.
- Evitar o reducir los alimentos que sean ricos en grasa saturada (más de 20% de la grasa total se considera alto). Comer demasiada grasa saturada es uno de los mayores factores de riesgo para la cardiopatía. Los alimentos ricos en este tipo de grasa incluyen: las yemas del huevo, los quesos duros, la leche entera, la crema de leche, el helado, la mantequilla, enlatados y las carnes grasosas (y porciones grandes de carnes).
- Escoja alimentos de proteína magra, como soja (soya), pescado, pollo sin piel, carne muy magra y productos lácteos descremados o al 1%.



- Busque las palabras "hidrogenados" o "parcialmente hidrogenados" en las etiquetas de los alimentos. No coma alimentos con estos ingredientes, ya que vienen cargados con grasas saturadas y grasas trans.
- Limite la cantidad de alimentos procesados y fritos que consume.
- Reducir la cantidad de productos horneados preparados comercialmente (tales como roscas, galletas dulces y saladas) que consume, ya que pueden contener muchas grasas saturadas o grasas trans.
- Preste atención a cómo se preparan los alimentos. Las maneras saludables de cocinar pescado, pollo y carnes magras son asar a la parrilla, a las brasas, hervir y hornear.
- Evitar agregar aderezos o salsas ricas en grasa.

Otras sugerencias incluyen:

- Comer alimentos que sean ricos en fibra soluble, como avena, salvado, guisantes partidos y lentejas, fréjoles (tales como habichuelas, fréjol negro, fréjol blanco común), algunos cereales y arroz integral.
- Aprender cómo comprar y cocinar los alimentos que sean saludables para su corazón. Aprender cómo leer las etiquetas de los alimentos para escoger los que son saludables. Alejarse de los restaurantes de comida rápida, donde las opciones saludables pueden ser difíciles de encontrar. (4)

### **2.7.2. Dieta DASH**

La dieta hiposódica de los enfoques dietéticos para detener la hipertensión (Dietary Approaches to Stop Hypertension, DASH) ha demostrado que ayuda a bajar la presión arterial. Sus efectos sobre la presión arterial algunas veces se ven al cabo de unas cuantas semanas.

Esta dieta no sólo es rica en nutrientes importantes y fibra, sino que también incluye alimentos que son más ricos en potasio, calcio y magnesio, y más baja en sodio (sal).

Las metas de la dieta DASH son:

- Reduzca el sodio a no más de 2,300 mg por día (consumir sólo 1,500 mg por día es un meta aún mejor).
- Reduzca la grasa saturada a no más del 6% y la grasa total a 27% de las calorías diarias. Los productos lácteos bajos en grasa parecen ser especialmente benéficos para bajar la presión arterial sistólica.
- Al escoger las grasas, seleccione aceites monoinsaturados, como los aceites de oliva y canola.
- Prefiera los granos integrales a los productos de harina blanca o pasta.
- Escoja frutas y verduras frescas todos los días. Muchos de estos alimentos son ricos en potasio, fibra o ambos.
- Coma nueces, semillas o legumbres (fréjol o guisantes) diariamente.
- Escoja cantidades modestas de proteína (no más de 18% de las calorías diarias totales). El pescado, la carne de aves sin piel y los productos de soja (soya) son las mejores fuentes de proteína.

## **2.8 Prevención de la hipertensión arterial**

Si bien no es posible eliminar por completo la hipertensión, varias acciones son muy útiles y necesarias para prevenir su aparición y para evitar el empeoramiento de los síntomas: incrementar la actividad física aeróbica; mantener un peso corporal dentro de los estándares correspondientes a la edad y la estatura, según el sexo, lo que debe estar acorde con el IMC correspondiente; reducir al mínimo el consumo de alcohol: al día no deben consumirse más de 30 ml de etanol, que equivale a 720 ml (2 latas) de cerveza; 300 ml de vino (dos copas; un vaso lleno contiene 250 ml); 60 ml de whisky (un quinto de vaso), en los varones; en las mujeres, la mitad; entre otros. (8)

La manera más fácil de prevenir la Hipertensión arterial es haciendo más ejercicios, mantener su peso corporal en sus rangos normales, reducir en lo mínimo el consumo de alcohol, reducir el consumo de sal y potasio, entre otras. Por ello es importante

tener una vida muy sana y balanceada para evitar ésta y otros tipos de enfermedades provocadas por la mala alimentación.

### **2.8.1. La prevención es la medida más importante, universal y menos costosa.**

La vida sedentaria aumenta a más del doble el riesgo de desarrollar una enfermedad cardiovascular y éste disminuye en igual proporción en la medida que aumenta la actividad física y su continuidad. De esta consideración no escapa la hipertensión arterial, pues se ha comprobado que los individuos hipertensos sedentarios aumentan tres veces más el riesgo de desarrollar un ataque cardíaco, que los hipertensos activos. (7)

El sedentarismo es muy riesgoso para las personas adultas hipertensas ya que este aumenta tres veces más un ataque cardíaco como un infarto al miocardio o un paro cardiorrespiratorio, por ello hay que tener una buena actividad física para evitar el aumento de la patología.

## **2.9. Factores nutricionales**

En los estudios poblacionales hay problemas de obtención e interpretación de los datos que relacionan la dieta y la HTA. Es difícil encontrar dos grupos de población con dietas diferentes en un solo componente dietético. Por ejemplo, comunidades que tengan dietas con una alta ingesta de pescado, tienen también elevada ingesta de sal lo que enmascararía el efecto hipotensor del pescado. Por tanto, es muy difícil aislar los efectos beneficiosos o perjudiciales de componentes dietéticos específicos. Muchos hábitos alimentarios que se cree influyen en la PA, están también relacionados con otras características como altura, actividad física y obesidad. Un problema adicional en estos estudios es la exactitud de la estimación de la ingesta y la seguridad de emplear métodos estandarizados de la medida de PA en los distintos grupos que se van a comparar. Aunque estos estudios epidemiológicos permiten encontrar asociaciones y

elaborar hipótesis, a causa de estas dificultades en la obtención e interpretación, éstas deben ser comprobadas en estudios dietéticos de intervención. (9)

En la tabla siguiente aparecen algunos de los problemas en los estudios epidemiológicos de la relación dieta y PA:

- Ausencia de métodos estandarizados en la medida de la PA
- Imprecisión en la estimación de la ingesta de nutrientes
- Efectos contundentes de factores ambientales y sociales
- Posibles diferencias genéticas en la respuesta a nutrientes
- Comparaciones de poblaciones no contemporáneas con diferentes niveles de medidas de salud pública

### **2.9.1. Sodio**

Desde mediados del siglo XIX se ha relacionado al sodio con la HTA. En 1904, AMBARD y BEAUJARD observaron que restringiendo la sal se producía una caída de PA en los hipertensos.<sup>6</sup> Igualmente, en 1920, en varios estudios epidemiológicos de poblaciones aisladas se sugirió una asociación entre la ingesta de sodio y la presión sanguínea.<sup>6</sup> Fueron estudios realizados en poblaciones homogéneas, no obesas, que ganaban poco peso con la edad, físicamente activas, con una alta ingesta de potasio y baja de sodio. Aunque tuvieron gran impacto e importancia se detectaron problemas metodológicos y en algunos de ellos, especialmente en aquellos de sociedades occidentales, no se encontró asociación entre el sodio y la PA. Se ha considerado al sodio como sinónimo del cloruro sódico, y por tanto, la mayor parte de la “controversia del sodio” concierne al cloruro sódico. Como la investigación ha sido realizada en el cloruro sódico más que en otras sales de sodio y al tener el cloruro podría causar efectos importantes en la PA.

En los estudios clásicos de MENEELY se alimentaban ratas de laboratorio con dietas diferentes que contenían sal en cantidades muy pequeñas o muy grandes y con varios niveles intermedios durante un período de nueve meses. Se observó que cada

incremento de la ingesta salina provocaba una elevación simultánea de la presión sanguínea. Las ratas que ingerían 10% de sal desarrollaban gran aumento de la PA. Con el 2 al 5% de sal en la dieta, se observaban ligeros aumentos. DAIL demostró que casi el 80% de las ratas de laboratorio desarrollarían una presión sanguínea elevada si se les administraba grandes cantidades de sal en su comida. Los requerimientos de sodio dependen, entre Otros factores, de la genética y del clima. Sin embargo, las necesidades diarias son bajas. Los requerimientos en niños se han estimado en 9 mEq/día y para adultos entre 30 y 90 mEq/día. En EEUU, la ingesta media de sodio es entre 170 y 225 mg/día; esta “excesiva” ingesta podría estar asociada con la HTA. En poblaciones donde la ingesta de sodio es menor de 60 mEq/día, la HTA casi no existe. A ingestas altas de sodio la incidencia es entre 9 y 20%. (10)

## **2.10. Contenido de sodio de alimentos**

La siguiente lista muestra los alimentos con mayor cantidad de sodio y potasio. En ella podrás ver las cantidades de potasio y sodio que contiene cada uno de los alimentos con más cantidad de estos nutrientes tomando en cuenta que sodio excesivo es perjudicial para la salud humana y en caso de la hipertensión arterial es un punto clave que se debe tomar dietéticamente:

- Sardinas en aceite: La proporción de sodio que aporta consumir 100 gramos de este alimento es de 366,0 mg y aporta 388,0 mg. de potasio.
- Leche en polvo entera: Consumir 100 gramos de este alimento, aporta a nuestro organismo 371,0 mg. de sodio y además tiene una cantidad de potasio de 1160,0 mg.
- Maní frito salado sin cáscara: Este alimento tiene una cantidad de sodio de 400,0 mg. en cada 100 gramos y el potasio que aporta es 810,0 mg.
- Almendra frita salada sin cáscara: El sodio que aporta 100 gramos de este alimento es 400,0 mg y además el aporte de potasio es de 800,0 mg.

- Cereales de desayuno con base de trigo y chocolate: El aporte de sodio de 100 gramos de este alimento es de 400,0 mg y en cada 100 gramos de este alimento, se puede encontrar 400,0 mg. de potasio.
- Sardinas en tomate: Por cada 100 gramos consumidos de este alimento, nuestro organismo puede extraer hasta 400,0 mg y proporciona a nuestro organismo 376,0 mg. de potasio.

### **3. Otros factores asociados al desarrollo de la hipertensión arterial**

#### **3.1 Actividad física en la hipertensión arterial**

La falta de práctica de actividad física (AF) o también conocida como sedentarismo se ha convertido en uno de los factores de riesgo más importantes en el progreso de enfermedades crónicas no transmisibles como: enfermedad coronaria, hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, y cáncer de mama y de colon. También, la inactividad física es considerada como la causa fundamental de 5,3 millones de muertes por año en la población. (16) La actividad física es fundamental en el paciente hipertenso ya que ayuda a mejorar los niveles de presión arterial y disminuir sus factores de riesgo. Por ello algunas investigaciones han demostrado que el ejercicio aeróbico es importante para la reducción de la presión arterial, siendo estos valores entre 4,9 y 3,7 mmHg, los cuales no varían según la frecuencia o intensidad del ejercicio, indicando así, que todas las formas de actividad física son efectivas. (11)

#### **3.2 Consumo de alcohol y tabaco**

El tabaco puede elevar de forma transitoria la presión arterial aproximadamente de 5 – 10 mmHg. (13) Aunque no se ha comprobado el uso crónico del tabaco con la aparición de la HTA, pero si se ha establecido con el riesgo de padecer enfermedad cardiovascular, por lo que debe ser tomado en consideración.

### **3.3 Hábito alimentario**

Un hábito alimentario es un proceso creciente que se adquiere con el paso de los años, los mismo que se forjan desde la infancia, con la incorporación de los primeros alimentos a la dieta o denominado periodo de ablactación, también se los define como un patrón de consumo que adoptan los individuos de acuerdo a los gustos y preferencias alimentarias (23). Dichos hábitos alimentarios son conductas inconscientes producto de una exposición repetitiva de ingesta de alimentos, es decir de una repetición aprendida y transmitida por generaciones, las cuales conducen a la preferencia de elección mediante la familiaridad de sabores.

### **3.3 Comorbilidad**

La "comorbilidad", también conocida como "morbilidad asociada", es un término utilizado para describir dos o más trastornos o enfermedades que ocurren en la misma persona. Pueden ocurrir al mismo tiempo o uno después del otro. La comorbilidad también implica que hay una interacción entre las dos enfermedades que puede empeorar la evolución de ambas.

La hipertensión frecuentemente está asociada con comorbilidades tales como diabetes mellitus, coronariopatía, insuficiencia cardíaca (IC) crónica, accidente vascular encefálico (AVE), insuficiencia renal crónica la que conlleva una disminución de la expectativa de vida. (5)

#### **3.3.1 Diabetes y la hipertensión arterial**

En diabetes mellitus tipo 2, donde la hipertensión arterial es más frecuente, se desarrolla un estado de resistencia a la insulina secundaria, en muchas ocasiones, a un estado de hiperactividad alfa-adrenérgica y vasoconstricción periférica. Este estado de deficiente metabolización periférica de la glucosa lleva a un hiperinsulinismo secundario y a disminución en el aclaramiento de insulina. La hiperinsulinemia puede aumentar la presión arterial por uno o varios de los siguientes mecanismos. Primero produce retención renal de sodio por medio de un aumento en su reabsorción a nivel

tubular (por lo menos de forma aguda) y aumenta la actividad del sistema nervioso simpático. (21)

### **3.3.2 Enfermedades cardiovasculares y la hipertensión arterial.**

La hipertensión establecida es una condición que implica un mayor riesgo de eventos cardiovasculares y disminución de la función de diferentes órganos en la cual la presión arterial está crónicamente elevada por encima de valores considerados óptimos o normales. Cuando la presión arterial está marcadamente elevada (presión arterial media 50% o más por encima del promedio) la expectativa de vida se disminuye en 30 a 40%, a menos que la hipertensión sea tratada adecuadamente. (12)

### **3.4 Herencia y la hipertensión arterial**

Dada la íntima relación clínica de HTA primaria con otras patologías -como diabetes, aterosclerosis e hiperlipidemia, todas ellas componentes del síndrome metabólico-, no llama la atención que los mismos genes que intervienen en estos fenotipos estén también implicados en HTA, la heredabilidad se estima entre 30 y 50% (2)



## **CAPÍTULO III**

### **3. Metodología de la Investigación**

#### **3.1. Diseño de la investigación**

Es un estudio con diseño no experimental el que no incluye manifestación de variables.

#### **3.2. Tipo de investigación**

Se realizó un estudio cuantitativo, descriptivo, de corte trasversal, de corte transversal porque se realizó en un espacio de tiempo establecido.

#### **3.3. Localización y ubicación del estudio**

La investigación se realizó en el Hospital San Vicente de Paúl, que se encuentra ubicado en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura y su cobertura abarca también a parte de las provincias de Esmeraldas, Carchi y Pichincha. Es un hospital de referencia y contra referencia, actualmente el área de consulta externa presta servicios de segundo nivel en las cuatro especialidades básicas como son: Medicina Interna, Cirugía, Pediatría y Gineco Obstetricia.

#### **3.4. Universo**

El Universo estuvo constituido por 120 pacientes que asistieron a consulta externa en el área de Medicina Interna del Hospital San Vicente de Paúl, en el periodo septiembre 2017 a mayo 2018.

#### **3.4.1 Población**

La población de estudio fueron los pacientes adultos que acudieron a la consulta externa del área de Medicina Interna del Hospital San Vicente de Paul.

#### **3.4.2. Muestra**

La muestra se estableció con aplicación de la fórmula para poblaciones y se utilizó muestreo no probabilístico según criterios de elegibilidad correspondió a 42 pacientes.

#### **3.4.3. Criterios de inclusión**

Pacientes que estén comprendidos de 35 a más de 60 años de edad.

Pacientes cuyo diagnóstico médico constan en las historias clínicas como hipertensos.

### 3.5. Operacionalización de variables

Variable	Indicador	Escalas
Características sociodemográficas	Grupo de edad	30 - 39 años
		40 - 49 años
		50 - >60años
	Estado civil	Soltero
		Casado
		Viudo
		Divorciado
		Unión libre
	Sexo	Masculino
		Femenino
	Etnia	Mestiza
		Afroecuatoriana
		Indígena
	Nivel de educación	Primaria completa
		Primaria incompleta
		Secundaria completa
		Secundaria incompleta
		Superior completa
		Superior incompleta
	Ocupación	Empleado particular
		Empleado público
		Independiente
		Ama de casa
		Desempleado
		Otros

	Ingresos	Menos del básico
		Sueldo mínimo \$ 394.00
		Más del básico
Presión Arterial	Normal	120/80 mmHg
	Elevada	120 - 129/80 mmHg
	Hipertensión arterial estadio 1	130 - 139/ 80 – 89 mmHg
	Hipertensión arterial estadio 2	≥140 / 90 mmHg
Estilos de vida	Actividad física	6 a 7 v/s Muy frecuente
		4 a 5 v/s Frecuente
		2 a 3 v/s Poco frecuente
		< 2v/s Eventual
	Consumo de alcohol	Si
		No
	Consumo de tabaco	Si
		No
Otros factores	Comorbilidades	Diabetes
		Enfermedades cardiovasculares
		Dislipidemias
	Conocimiento de la enfermedad	Si
		No
Hábitos alimentarios	Adición de sal a las comidas	Si
		No

	Preparación de los alimentos	Fuera de casa
		Dentro de casa
Indicadores Dietéticos	Frecuencia de consumo de alimentos con alto contenido de sodio.	6 a 7 v/s Muy frecuente 4 a 5 v/s Frecuente 2 a 3 v/s Poco frecuente < 2v/s Eventual

### 3.6. Métodos de recolección de información

La recolección de información fue a través de la revisión de historias clínicas de los pacientes que asistieron a consulta externa del área de Medicina Interna del Hospital San Vicente de Paúl en el periodo septiembre 2017 a mayo 2018, en donde se examinó cuidadosamente cada una de ellas. Para la toma de información, se convocó a los pacientes para acudir al Hospital San Vicente de Paúl en donde se recolectó la información faltante que no constaba en la historia clínica.

Así mismo antes de recolectar la información se socializó el tema de investigación a las autoridades correspondientes a cargo de la unidad de salud, también a la profesional Medica Internista con el fin de contar con una retroalimentación en el momento que se lo requiera.

Para establecer los factores asociados con el desarrollo de esta patología se ha considerado la actividad física, consumo de alcohol, consumo de tabaco y comorbilidades que aumentan la probabilidad de desarrollar Hipertensión Arterial. Para conocer el consumo de alimentos predisponentes a desarrollar HTA se utilizó como método la frecuencia de consumo de alimentos con alto contenido de sodio.

También se tomó en cuenta el diagnóstico médico establecido en las historias clínicas de los pacientes y se adicionó una nueva toma realizado el día de la cita médica.

### **3.7. Análisis de datos**

Para el procesamiento de los resultados encontrados se elaboró una base de datos codificada en Microsoft Excel 2010, para luego de esta manera realizar un análisis e interpretación en el programa EPI INFO, el mismo que se analizó las variables en forma estadística y descriptiva.

Para realizar el análisis de los resultados se procedió a construir tablas referenciales las mismas que fueron transferidos al Microsoft Word 2010, en el mismo que permitió realizar una redacción con las normas establecidas por la universidad; para una mejor interpretación de los resultados se utilizó una representación gráfica con barras permitiendo al lector una mejor comprensión.

## CAPÍTULO IV

### 4. Tabulación y análisis de resultados

#### 4.1. Resultados

**Tabla 1. Características sociodemográficas de la población**

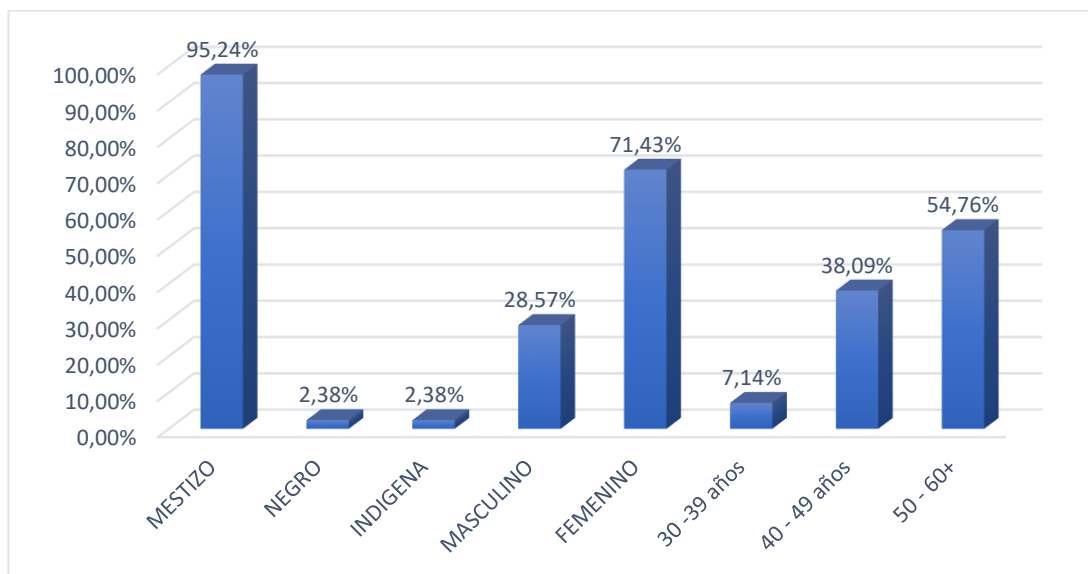
Etnia	Sexo		Edad		
	%		%		
Mestizo	95,24	Masculino	28,57	30 -39 Años	7,14
Negro	2,38	Femenino	71,43	40 - 49años	38,09
Indígena	2,38			50 - >60 Años	54,76
Total	100		100		100

Estado Civil	Ocupación		Nivel de Educación		
	%		%		
Casado	61,90	Quehaceres Domésticos	38,10	Primaria Completa	40,48
Soltero	16,67	Desempleado	4,76	Primaria Incompleta	14,29
Divorciado	0,00	Empleado Particular	7,14	Secundaria Completa	40,48
Viudo	0,00	Empleado Publico	9,52	Secundaria Incompleta	4,76
Unión Libre	21,43	Independiente	9,52	Superior Completa	0,00
		Otros	30,95	Superior Incompleta	0,00
TOTAL	100		100		100

La investigación abarcó el estudio de 42 personas del sexo femenino y masculino, adultos y adultos mayores, con un rango de edad de 30 a >60 años. Según los resultados sociodemográficos el 71,6 % de la población corresponde al sexo femenino, el 54,76% de la muestra estuvo entre 50 y >60 de años de edad, la mayor parte corresponde a estado civil casado/a con un 61,90% y con menor porcentaje soltero con 7 personas que es el 16,67%, el nivel de instrucción se destacó primaria completa al igual que secundaria completa con el porcentaje de 40,48 % y el 38,10% se dedica principalmente a los quehaceres. Algunos datos muy parecidos se obtuvieron en un estudio anterior de Bravo B que la mayoría de grupo de estudio correspondía a personas casadas y con el 76% de sexo femenino (20).



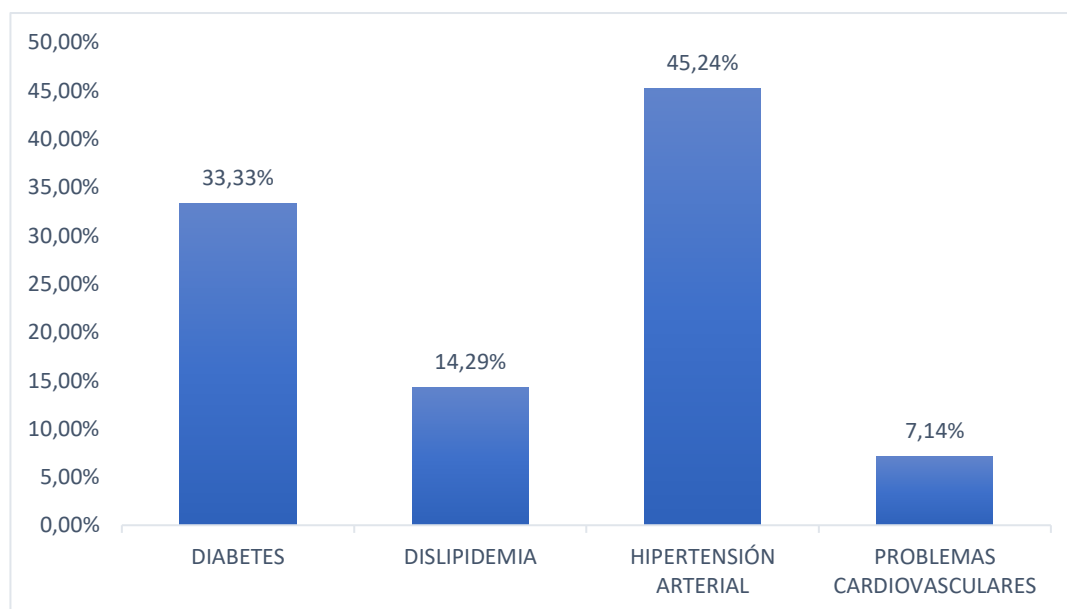
**Gráfico 1. Características sociodemográficas de la población de estudio**



**Fuente:** Encuesta a pacientes de consulta externa del área de Medicina Interna del Hospital San Vicente de Paúl, Ibarra 2018.

En lo referente a la etnia, se observó que el 95,24% son de etnia mestizo, en menor porcentaje por afroecuatorianos e indígenas con 2,38% respectivamente, de manera semejante a lo que reporta el INEC la población predominante es mestiza con el 65,7% continuando con la etnia indígena, correspondiente al 25,8% y afroecuatoriana con el 5,4% (36) y en el género, se observó que el 71,43% del grupo de estudio son de sexo femenino

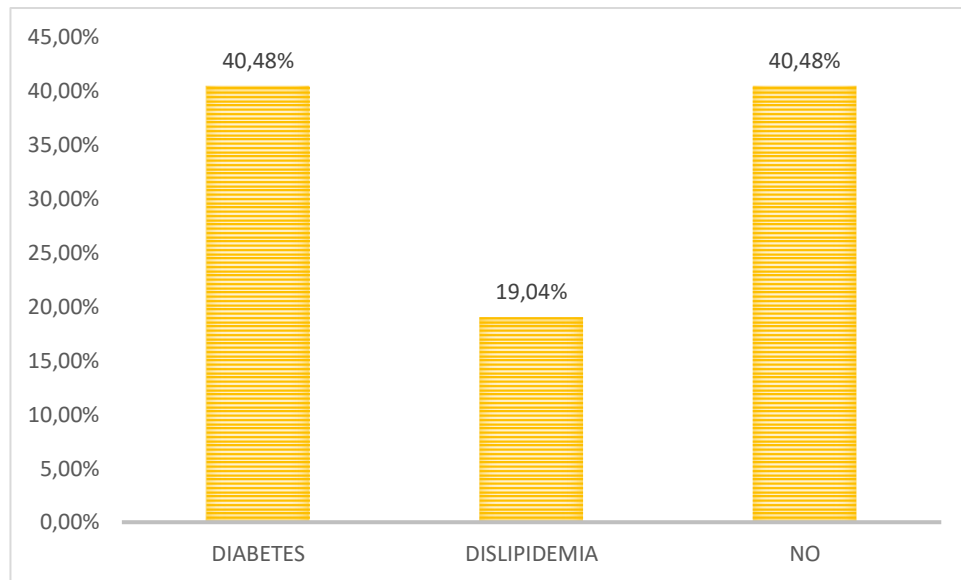
**Gráfico 2. Herencia. Enfermedades crónico no transmisible presentes en su familia.**



**Fuente:** Encuesta a pacientes de consulta externa del área de Medicina Interna del Hospital San Vicente de Paúl, Ibarra 2018.

El gráfico 2 demuestra que la enfermedad que tiene mayor porcentaje con respecto a enfermedades encontradas en la familia del paciente hipertenso es en realidad Hipertensión Arterial con un 45,24% el cual influye directamente que la herencia en el desarrollo de este tipo de enfermedad Crónico no transmisible (ECNT) como es la Hipertensión Arterial.

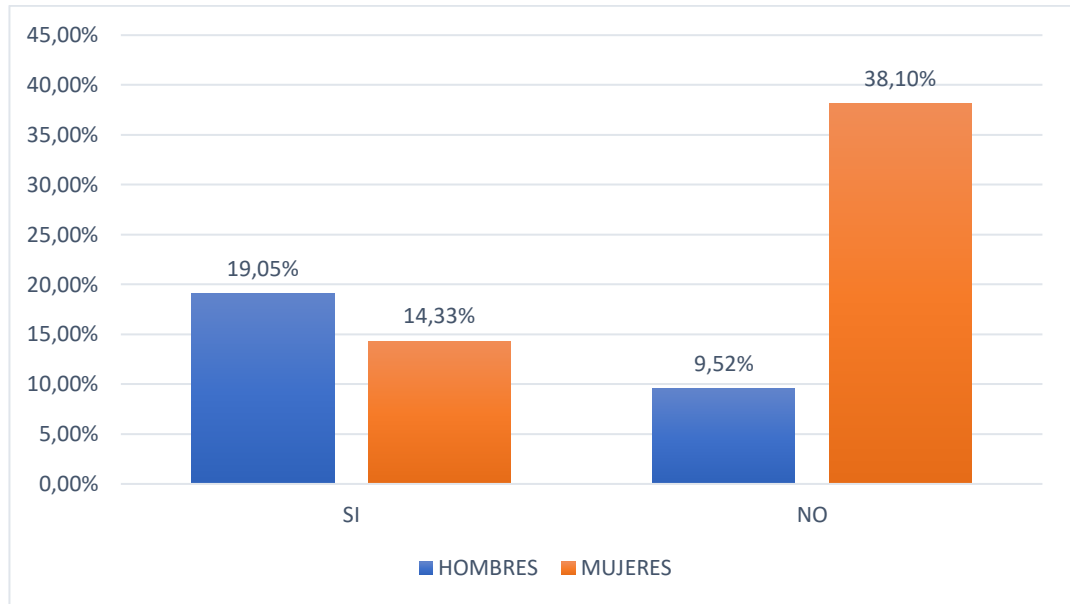
**Gráfico 3. Comorbilidad. Usted presenta alguna enfermedad crónico transmisible (ECNT).**



**Fuente:** Encuesta a pacientes de consulta externa del área de Medicina Interna del Hospital San Vicente de Paúl, Ibarra 2018.

Se puede observar que el 40,48% de las personas hipertensas tienen una enfermedad asociada destacándose así la Diabetes mellitus como comorbilidad principal presente en el grupo de estudio.

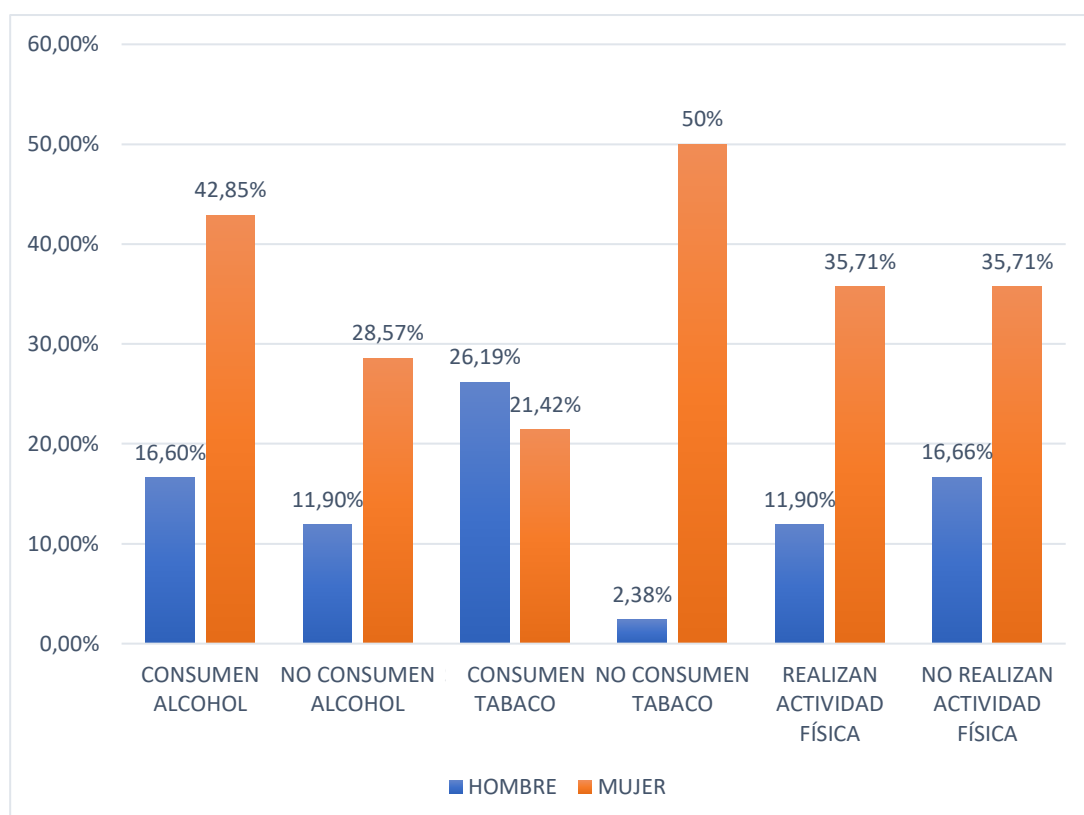
**Gráfico 4. Conoce usted su Presión Arterial**



**Fuente:** Encuesta a pacientes de consulta externa del área de Medicina Interna del Hospital San Vicente de Paúl, Ibarra 2018.

El grafico 4 nos indica que el sexo femenino no conoce su presión arterial con un 38,10% respectivamente y con el 19,05% el sexo masculino conoce a cerca de su enfermedad.

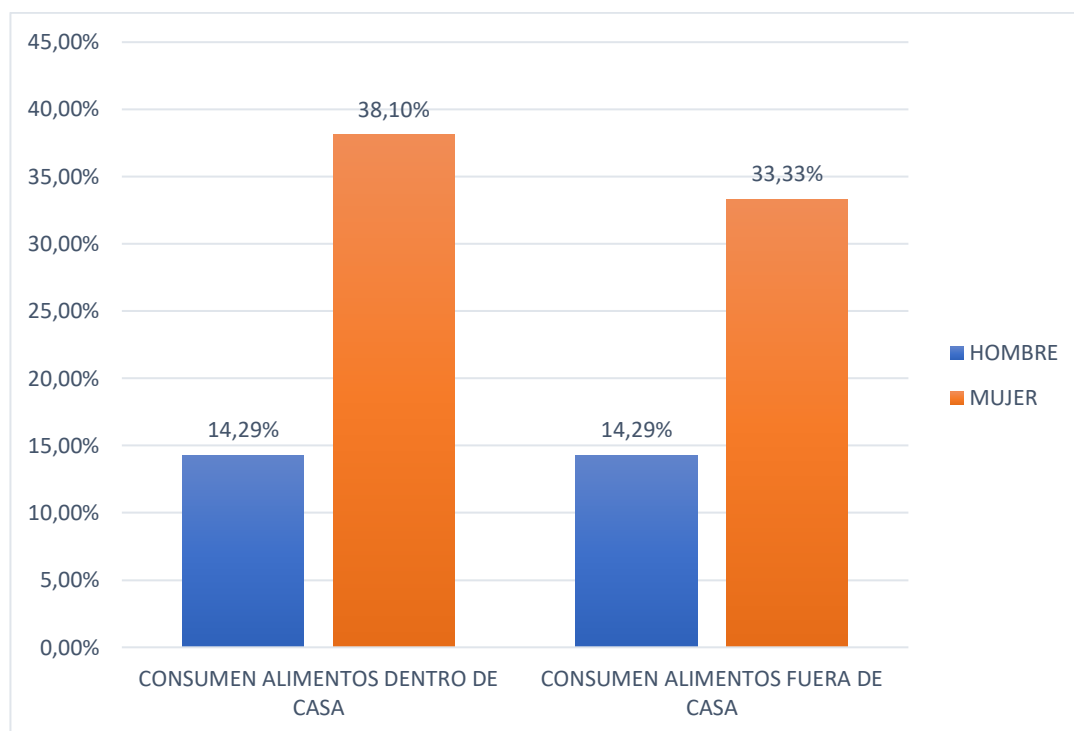
**Gráfico 5. Estilos de Vida predisponente a desarrollar hipertensión arterial.  
(Actividad Física - Consumo de Alcohol - Consumo de Tabaco).**



**Fuente:** Encuesta a pacientes de consulta externa del área de Medicina Interna del Hospital San Vicente de Paúl, Ibarra 2018.

Se observa que casi el 60% de la población consumen alcohol siendo el sexo femenino que mayor lo hace, personas que consumen tabaco con el 26,19% pertenece a hombres y mas del 50 % de pacientes no realiza actividad física, se pudo demostrar que el estilo de vida tiene una influencia significativa en el desarrollo de una enfermedad crónico no transmisible ECNT.

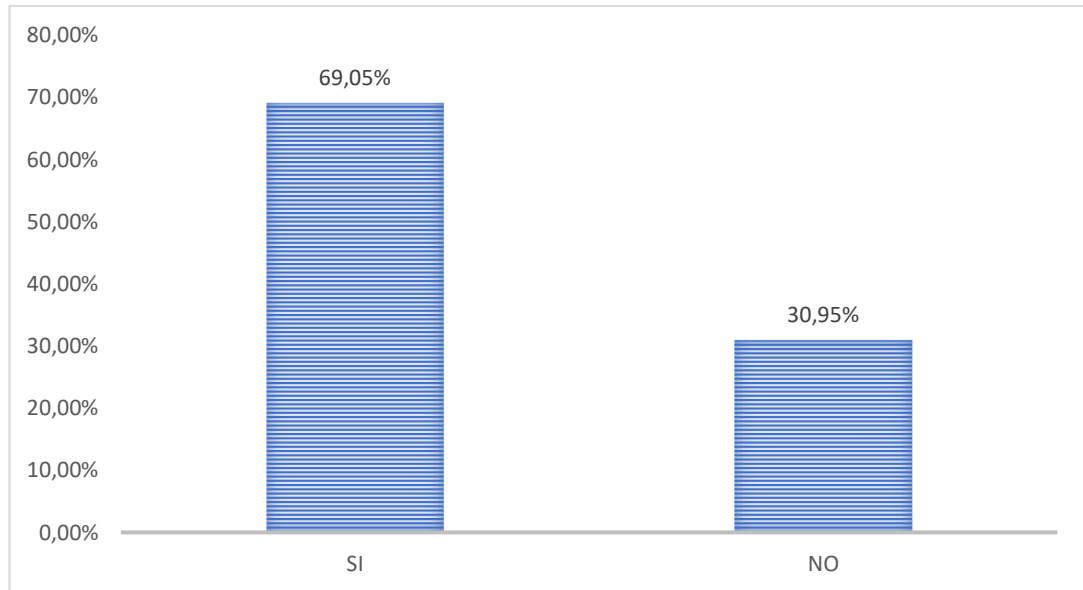
**Gráfico 6. Hábitos alimentarios. Preparación de la comida**



**Fuente:** Encuesta a pacientes de consulta externa del área de Medicina Interna del Hospital San Vicente de Paúl, Ibarra 2018.

El grafico 6 muestra que el sexo femenino prefiere consumir alimentos preparados en casa con un 38,10% y con referencia al sexo masculino se obtuvo un porcentaje dividido de consumo de alimentos fuera y dentro de la casa con el 14,29%.

**Gráfico 7. Adiciona sal a sus comidas**



**Fuente:** Encuesta a pacientes de consulta externa del área de Medicina Interna del Hospital San Vicente de Paúl, Ibarra 2018.

En el gráfico 7 se puede observar que el 69,05% pertenece a 29 pacientes hipertensos que aumentan sal a las comidas el cual también tiene relación con el gráfico 6 del consumo de alimentos fuera de casa, el cual tiene una similitud con el estudio donde se da a conocer que el aumento de sal en las comidas es causado más fuera de casa porque en restaurantes en sitios de venta ambulante la sal se encuentra a disposición del cliente y eso influye en la adición de sal.

**Gráfico N° 8**

**Tabla 2.**

**Frecuencia de consumo de alimentos con alto contenido de sodio**

Alimentos con alto contenido de sodio Na.	< 2v/s Eventual	2 a 3 v/s Poco frecuente	4 a 5 v/s Frecuente	6 a 7 v/s Muy frecuente	Total de consumo		No consume	
					N°	%	N°	%
Fideo chino fortificado (cocido)	6	8	4	6	24	57,14	18	42,8
Galletas cobertura de chocolate	5	6	4	3	18	42,85	24	57,14
Galletas de avena	4	5	5	4	18	42,85	24	57,14
Galletas de sal tipo saltinas	4	10	9	9	32	76,19	10	23,8
Galletas oreo	4	10	12	6	30	71,42	12	28,57
Mote	2	6	6	6	20	47,61	22	52,38
Pan blanco industrial tipo supan		6	4	2	12	28,57	30	71,42
Pan de trigo		2	6		8	19,04	34	80,9
Pan pita blanco		2			2	4,76	40	95,2
Pan pita integral		9	4	5	24	57,14	18	42,8
Quinoa		6	4	8	18	42,85	24	57,14



Trigo entero		6	6	6	18	42,85	24	57,14
Fréjol rosado cocido en agua sin sal	6	8	10	8	32	76,19	10	23,8
Haba	5	5	18	2	30	71,42	12	28,57
Lenteja cocida en agua sin sal		4	8	8	20	47,61	22	52,38
Linaza		8	4		12	28,57	30	71,42
Nuez		2	2	4	8	19,04	34	80,9
Pepas de zambo	1	1			2	4,76	40	95,2
Semillas de girasol		12	6	6	24	57,14	18	42,8
Soya	5	5	8		18	42,85	24	57,14
Acelga		2			2	4,76	40	95,2
Champiñones (enlatados)	4	10	4	6	24	57,14	18	42,8
Atún enlatado en aceite		8	5	5	18	42,85	24	57,14
Atún enlatado en agua		6	6	6	18	42,85	24	57,14
Tilapia	5	9	11	7	32	76,19	10	23,8
Trucha	6	10	4	10	30	71,42	12	28,57
Carne de cerdo	3	5	6	6	20	47,61	22	52,38
Chorizo	3	5	6	6	20	47,61	22	52,38
Jamón de pavo		2			2	4,76	40	95,2
Longaniza			3		3	8,57	39	92,8
Menudo de res	8	4	6	6	24	57,14	18	42,8
Res	5	6	15	4	30	71,42	12	28,57

Salchicha de pollo		3	12	5	20	47,61	22	52,38
Tocino		3	5	4	12	28,57	30	71,42
Leche entera	1	3	4		8	19,04	34	80,9
Queso crema			1	1	2	4,76	40	95,2
Queso fresco		14	5	4	24	57,14	18	42,8
Queso mozzarella	5	5	5	3	18	42,85	24	57,14
Queso tierno			2		2	4,76	40	95,2
Mantequilla con sal	5	4	17	6	30	71,42	12	28,57
Margarina	6	6	12		24	57,14	18	42,8
Comino	2	1	5	4	12	28,57	30	71,42
Sal	6	12	4	8	30	71,42	12	28,57
Café instantáneo	4	10	9	9	32	76,19	10	23,8
Habas fritas saladas		2	6	4	12	28,57	30	71,42
Mayonesa		3	5		8	19,04	34	80,9
Salsa de ají				2	2	4,76	40	95,2
Salsa de soya	6	6	8	4	24	57,14	18	42,8
Salsa de tomate	5	5	3	5	18	42,85	24	57,14
Sopa de sobre en polvo			2		2	4,76	40	95,2

En la tabla n° 2 muestra que existe un alto consumo de carbohidratos como galletas tipo saltinas, pan en sus diferentes presentaciones con más del 50%, las grasas con mayor ingesta en la población la mantequilla con sal, es frecuente el consumo de alimentos que proporcionan proteínas de alto valor biológico; otros alimentos de

consumo muy frecuente se destacaron los enlatados y embutidos como el atún en aceite y la salchicha de pollo que contienen alto contenido de sodio el cual es totalmente perjudicial para personas con HTA.

## DISCUSIÓN

Según un estudio realizado en la Ciudad de Cuenca cantón Cañar, Ecuador en el año 2014 cita que la mediana de edad de fue 51 años, el 68,6% mujeres, casados 71.4%, y considerados mestizos 95,7%, en la investigación realizada se determinó que en los pacientes los datos son similares siendo el grupo de edad prioritario de 50 - >60 años, el 71,43% de sexo femenino, casados con el 61,90% y de etnia mestizo con un 97,62%.

La frecuencia de tabaquismo de la investigación presentó un porcentaje del 47,61%, cifra similar a la encontrada en un meta análisis en España con una prevalencia de 41,1%. (36)

Los estilos de vida adoptados por los pacientes señalan que el 47,61 % realiza actividad física, con más del 50% de la población su dieta es basada en el consumo de carbohidratos y grasas, el 59,45% tiene el hábito de consumir alcohol datos similares según un estudio realizado por estudiantes de la Universidad Central del Ecuador en el cantón Pujilí, Latacunga que el 50% realizan actividad física de manera ocasional, su dieta está basada en un 46% de alimentos ricos en grasa y a diferencia del consumo del alcohol que es de 64%.

La ECNT enfermedad crónico no transmisible con mayor prevalencia fue la HTA hipertensión arterial con el 45,24% presentes en familiares, seguido por la Diabetes con el 33,33% de ECNT con datos similares en un estudio realizado en Sumampa, Santiago del Estero, Argentina el cual, de la muestra total estudiada, el 40 % de los pacientes Hipertensos tenían antecedentes de la enfermedad. El análisis multivariado, mostró una predisposición a la hipertensión, vinculada a la presencia de antecedentes familiares, en ambos progenitores.

## CAPÍTULO V

### 5. Conclusiones y Recomendaciones

#### 5.1. Conclusiones:

- El estudio estuvo conformado por pacientes diagnosticados con hipertensión arterial con mayor cantidad en sexo femenino con el 71,43 por ciento, en un rango de edad 50 - >60 años, de etnia mestizo con un 97,62 por ciento que equivale a 40 personas, destacándose instrucción primaria completa y secundaria completa perteneciente al 40,48 por ciento y se dedican principalmente a los quehaceres domésticos.
- En general no existe un consumo variado de alimentos, hay un alto consumo de carbohidratos como galletas tipo salinas, pan en sus diferentes presentaciones y grasas con mayor frecuencia de consumo la mantequilla con sal; es eventual el consumo de alimentos que proporcionan proteínas de alto valor biológico; otros alimentos de consumo muy frecuente se destacaron los enlatados y embutidos como atún en aceite y la salchicha de pollo que contienen alto contenido de sodio el cual es totalmente perjudicial para personas con HTA.
- El estilo de vida de los pacientes son vidas sedentarias que no realizan actividad física con más de la mitad de la población de estudio con un 52,28 por ciento, pacientes que consumían y consumen tabaco con 76,19 por ciento, alcohol con 59,52 por ciento y se obtuvo que más de la mitad de pacientes hipertensos encuestado adicionan sal a sus comidas con un 69.05 por ciento siendo la principal causa de desarrollo de HTA según la OMS.
- La herencia y comportamientos son otros factores que se destacó e influyen, la Hipertensión Arterial es la primera enfermedad que se obtuvo como antecedentes familiares, seguido de la Diabetes como se puede observar en el grafico 2, corroborando que los pacientes presentan comorbilidades como fue

la Diabetes el cual son enfermedades relacionadas y clasificadas como Enfermedades Crónico No Transmisibles ECNT. Con relación a el factor paciente se tomó en cuenta el conocimiento ante su patología el cual hubo como resultado que el 52,38 por ciento más de la mitad de pacientes no conocen su patología

## **5.2. Recomendaciones**

- Concientizar a los pacientes acerca de la importancia y beneficios de mantener una alimentación adecuada baja en sodio para descartar complicaciones a futuro y evitar contraer algún tipo de comorbilidad como son las ECNT.
- Fomentar el consumo de una dieta DASH, cambiar el consumo de alimentos procesados, con aditivos y colorantes ya que contiene altos contenidos de sodio ya que los pacientes en su gran mayoría adicionan sal, también se debe enfocar en el tipo de preparación que utilizan cambiar de fritos a preparados al vapor.
- Es muy importante que las personas estén conscientes de las patologías presentes en la familia y a las cuales estamos expuestas a contraer en un futuro, el factor paciente es el que nos permite evitar, tratar y realizar una recuperación por el cual tanto paciente debe tener una actitud positiva ante la patología y así se cumplirá un control adecuado de la enfermedad.
- Como personal de salud y profesional nutricionista en su consulta debe ofrecer al paciente educación nutricional dando a conocer al paciente con vocabulario adecuado, claro y entendible información sobre su patología, causas y efectos de la misma, para que adquieran de manera favorable los cambios a realizar en su estilo de vida.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. A VF, Solórzano Santoa F, Durán Arenas L. Recomendaciones de la guía de prácticas clínicas de hipertensión arterial en el primer nivel de atención. ; 2016.
2. Molina Rafael GEOM. Grupo de Hipertensión Arterial. Manual de Hipertensión arterial en la práctica clínica de la atención primaria.; 2006.
3. Tortora G, Derrickson B. Principios de anatomía y fisiología. Bogotá;; 2011.
4. W. F. Encuesta nacional de salud y nutrición de la población ecuatoriana de cero a 59 años. Quito;; 2014.
5. Tapia – Olarte F, Martínez Y, Cisneros A, Aceves V. Guía técnica para capacitar al paciente con hipertensión arterial. ; 2012.
6. Salud OMdl. Información general sobre la hipertensión en el mundo, una enfermedad que mata en silencio, una crisis de salud pública mundial. Ginebra;; 2013. Report No.: 4.
7. OMS. Omdls. Directrices: Ingesta de sodio en adultos y niños.. ; 2013.
8. Association AH. Estilo de vida + reducción de factores de riesgos presión arterial alta.. 2017.
9. Romero S, Parra D, Sánchez J, Rojas L. Adherencia terapéutica de pacientes con hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2 de Bucaramanga, Colombia. Revista de la Universidad Industrial de Santander. In. Bucaramanga, Colombia; 2017.
10. Guija E. Guía estadounidense de hipertensión arterial 2017. Hipertens riesgo vascular. 2018;(35).
11. Salud Md. Guía Clínica Hipertensión Arterial Primaria o Esencial en personas de 15 años y más. Chile;; 2005.
12. Casa MCL. Adherencia a un programa estatal de control de la hipertensión arterial; estudio de caso en dos municipios de Colombia. 2010-2011. Tesis de



- pregrado.. Tesis de pregrado. Colombia : Universidad Autónoma, Facultad ciencias de la salud; 2012.
13. Miguel. M. Enfermedades del Sistema Cardiovascular. ; 2005.
  14. A. CR. Introducción al concepto de hábito de Charles. Revista punto de vista.. ; 2011.
  15. M. RB. Nutrición en salud pública Madrid. ; 2017.
  16. J. G. Hábitos alimentarios, nivel socioeconómico y su relación con el estado nutricional en la población adulta, hombre y mujeres de la provincia de la provincia de Loja, del cantón gonzanamá, parroquia nambacola, durante el período agosto. Tesis. Loja: Pontificia universidad católica del Ecuador; 2017.
  17. 5..Zanchetti A. Consenso Latinoamericano sobre Hipertensión Arterial.. 2011; 6.
  18. 6. Bravo – Campoverde B, Bonilla –Valdivieso R. Adherencia al tratamiento en adultos hipertensos: propuesta de intervención integral. Santa Rosa – El Oro 2016.. tesis de postgrado. Loja: Universidad Nacional de Loja; 2016.
  19. Arauz-Pacheco C PMRP. The Treatment of Hypertension in Adult Patients With Diabetes (Technical Review). Diabetes Care. ; 2002.
  20. Gallegos S. Curso de Doctorado en Nutrición y Dietética. Uso de Indicadores del Estado Nutricional. ; 2009.
  21. Medrano J CEBEDM. Factores de Riesgo Cardiovasculares en la Población Española: metaanálisis de estudios transversales. ; 2005.
  22. HOPKINS P, WILLIAMS RR. “Human genetics and coronary heart disease: A public health perspective. ; 1989.
  23. HJERMANN J, HELGELAND A, HOLME 1, LUNDLARSEN PG, LEREN P. “The association between blood pressure and serum cholesterol in healthy men. ; 2018.
  24. Association. TjotAM. The Multiple Risk Factor Intervention Trial. A National Study of Primary Prevention of Coronary Heart Disease. JAMA 1976.
  25. Kunes J ZJ. The interaction of genetic and environmental factors in the etiology of hyper tension. Physiol Res. 2009.

26. Directors. ASoAatAoLIM. Supplement to blood pressure study. New York: Actuarial Society of America. 2009.
27. DAWBER TR. "The Frammingham Study". Harvard University Press. Massachusetts. 2011.
28. COOPER R, STAMLER J, DYER A, GARSIDE D. "The Decline in Mortality from Coronary Heart Disease. 2008.
29. PArTERNS COFC. "Assessing changing food consumption patters". Food and nutrition board. National Research Council. National Academy Press. Washington DC.. 1981.
30. COLIMON KM.. "Fundamentos de epidemiología". 1990.
31. CASES. CN. "Coronary heart disease without risk factors". 1999.
32. Arauz-Pacheco C PMRP. The Treatment of Hypertension in Adult Patients With Diabetes; 2002.

## ANEXOS

### Anexo 1. Consentimiento informado

Ibarra, enero del 2018

Señor Usuario

Me permito comunicar que se encuentra aprobado por el Honorable Consejo Directivo de la Facultad de la Salud de la Universidad Técnica del Norte el estudio titulado **Factores de riesgo predisponentes a desarrollar hipertensión arterial en pacientes adultos en consulta externa del área de medicina interna, del Hospital San Vicente de Paúl, Ibarra 2019** de la autoría de la Interna de Nutrición bajo la dirección del Mgs.Carlos Silva.

Con la finalidad de cumplir el objetivo de estudio que es: Relacionar el tipo de dieta que consumen con la Hipertensión Arterial en adultos jóvenes del barrio 28 de septiembre de la ciudad de Ibarra, información que servirá para establecer una relación entre la Hipertensión Arterial con el tipo de alimentación que tiene una persona.

Comendidamente se solicita su autorización para que forme parte del grupo de estudio, para que se permita tomar datos sobre frecuencia del consumo de alimentos y hábitos alimentarios

Yo,..... Con cedula de identidad N°.....

**Declaro que he recibido una** explicación satisfactoria sobre el procedimiento, su finalidad, riesgos, beneficios y alternativas de parte de la Srta. Interna de Nutrición autora de la investigación y Dr/a director de la misma; quedando satisfecho con la información recibida, la he comprendido, se me han respondido todas mis dudas y

comprendo que mi decisión en la participación de la investigación es totalmente voluntaria. Firma

## Anexo 2. Encuesta:



# FACTORES DE RIESGO PREDISPONENTES A DESARROLLAR HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN PACIENTES ADULTOS JÓVENES; DEL AREA DE MEDICINA INTERNA, EN EL HOSPITAL SAN VICENTE DE PAUL”, IBARRA 2018

## OBJETIVO GENERAL

Determinar el tipo de dieta que consumen y factores de riesgo que predisponen a desarrollar Hipertensión Arterial en adultos que acuden a consulta externa del área de medicina interna, en el Hospital San Vicente de Paúl, 2018

**Nombre encuestador: Asharia Landazuri**

## I. DATOS SOCIODEMOGRAFICOS

Nombre:

Edad:

Etnia:

Femenino		Masculino	
----------	--	-----------	--

Sexo:

Soltero		Divorciado		Unión libre	
Casado		Viudo			

Estado civil:

Mestizo/a	
Afroecuatoriano/a	
Indígena	

### 1. Nivel de educación

Primera completa		Primera incompleta	
Secundaria completa		Secundaria incompleta	
Superior completa		Superior incompleta	

## 2. Ocupación

Empleado particular		Desempleado	
Empleado público		Otros	
Independiente		Ama de casa	

## II. FACTORES DE RIESGO A DESARROLLAR HTA

### 3. En su familia presentan alguna enfermedad crónica no trasmisible como:

Diabetes			
Dislipidemia		Problemas cardiovasculares	

### 4. Ha presentado mareos, dolor de cabeza continuo, cansancio en los últimos meses

SI		NO		¿Cuales?	
----	--	----	--	----------	--

### 5. Presenta usted alguna de estas enfermedades:

Diabetes			
Dislipidemia		Problemas cardiovasculares	

### 6. Datos Antropométricos

Peso		Talla		C. abdominal	
------	--	-------	--	--------------	--

### 7. Conoce usted su presión arterial:

SI		NO		¿Cual?	
----	--	----	--	--------	--

## III. ESTILOS DE VIDA

### 8. Ud. realiza algún tipo de actividad física

SI		NO	
----	--	----	--

### 9. Qué tipo de actividad física realiza

Ligera	
Intensa	
Muy intensa	

**10. Con que frecuencia realiza actividad física**

1 v/s		4ª 5 v/s	
2 a 3 v/s		Todos los días	

**11. Ud. consume alcohol**

SI		NO	
----	--	----	--

**12. Ud. consume  
tabaco**

SI		NO	
----	--	----	--

**IV. HáBITOS ALIMENTARIOS**

**13. Consume alimentos:**

Preparados en casa		Fuera de casa (restaurante)	
--------------------	--	-----------------------------	--

**14. Ud. prefiere los alimentos**

Muy salados		Sin sal	
Muy azucarados		Sin azúcar	

**15. Ud. aumenta sal a sus comidas**

SI		NO	
----	--	----	--

### Anexo 3. Frecuencia de consumo de alimentos con alto contenido de sodio

<b>Alimentos con alto contenido de sodio Na.</b>	<b>&lt; 2v/s Eventual</b>	<b>2 a 3 v/s Poco frecuente</b>	<b>4 a 5 v/s Frecuente</b>	<b>6 a 7 v/s Muy frecuente</b>
Fideo chino fortificado (cocido)				
Galletas cobertura de chocolate				
Galletas de avena				
Galletas de sal tipo saltinas				
Galletas oreo				
Mote				
Pan blanco industrial tipo supan				
Pan de trigo				
Pan pita blanco				
Pan pita integral				
Quinua				
Trigo entero				
Fréjol rosado cocido en agua sin sal				
Haba				
Lenteja cocida en agua sin sal				
Linaza				
Nuez				

Pepas de zambo				
Semillas de girasol				
Soya				
Acelga				
Champiñones (enlatados)				
Atún enlatado en aceite				
Atún enlatado en agua				
Tilapia				
Trucha				
Carne de cerdo				
Chorizo				
Jamón de pavo				
Longaniza				
Menudo de res				
Res				
Salchicha de pollo				
Tocino				
Leche entera				
Queso crema				
Queso fresco				
Queso mozzarella				
Queso tierno				
Mantequilla con sal				
Margarina				
Comino				
Sal				
Café instantáneo				



Habas fritas saladas				
Mayonesa				
Salsa de ají				
Salsa de soya				
Salsa de tomate				
Sopa de sobre en polvo				

#### Anexo 4. Fotografías



## Urkund Analysis Result

Analysed Document: TESIS LANDAZURI ASHARIA.pdf (D56267094)  
Submitted: 9/30/2019 8:00:00 PM  
Submitted By: cavelasquez@utn.edu.ec  
Significance: 9 %

### Sources included in the report:

YURI-PROYECTO INVESTIGATIVO COMPLETO.docx (D50214798)  
TESIS CINTHYA.docx (D44365520)  
TESIS MOISES DAVID MENDOZA FRANCO.doc (D45647623)  
TESIS FINAL ERIKA.docx (D48979095)  
[https://es.wikipedia.org/wiki/Hipertensi%C3%B3n\\_arterial](https://es.wikipedia.org/wiki/Hipertensi%C3%B3n_arterial)  
<https://es.familydoctor.org/condicion/hipertension-arterial/>

### Instances where selected sources appear:

23

#### Lo certifico:

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "C. Silva", written over a horizontal dotted line.

Msc. Carlos Mauricio Silva Encalada

C.C.: 1001773926

**DIRECTOR DE TESIS**